

Resultaten von Versuchen im Großen basiert und nicht bloß auf einer Berechnung nach einem Preiskurant, der auf die vorliegenden neuen Dünger nur z. T. paßt. Hätte Herr Dr. Aumann vorher das Gutachten studiert, würde er in seiner Kritik wohl etwas vorsichtiger und zurückhaltender gewesen sein.

Ich schließe nun meine Entgegnung weder mit einer Empfehlung, noch mit einer Warnung, sondern stelle alles der Anwendung der beiden Dünger im Großen anheim, diese wird den Ausschlag geben und die Entscheidung über ihren Wert treffen. Wie äußerst gering schätzte man ehemals das Thomasmehl nach dem damals geltenden Preiskurant, und wie hat sich im Laufe

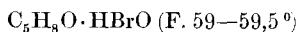
der Jahre durch die immer größere Anwendung und die guten Erfolge die Sache vollständig geändert.

Nun wird aber das Thomasmehl durch Sulfitablaugen noch bedeutend verbessert, es verliert seine sämtlichen nachteiligen und schädlichen Eigenschaften und erhält neue Vorzüge noch dazu. Es muß also auch noch besser wirken und noch mehr wert sein, als vorher. Deshalb kann man nur wünschen, daß nach und nach immer weniger das Thomasmehl als solches, dagegen immer mehr als Sulfitlaugendünger Anwendung findet. Die sämtlichen Abflaugen der deutschen Sulfitstofffabriken reichen aber noch nicht aus, um sämtliches in Deutschland verwendete Thomasmehl aufzuschließen.

Sitzungsberichte.

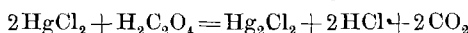
Russische Physikalisch-chemische Gesellschaft zu St. Petersburg.

Sitzung am 22./9. 1904. — W. Mokiewsky macht Mitteilung über Isopren. Bei Behandeln des Dribromglykols, das beim Addieren von 2 Mol. unterbromiger Säure zum Isopren entsteht, mit Wasser, wurde ein Oxyd

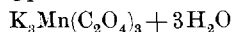


erhalten. Das ungesättigte Dibromür von Isopren liefert nicht dieses Oxyd beim Oxydieren mit Permanganat, gibt beim Behandeln mit Wasser und Bleioxyd, wie es scheint Tiglinaldehyd, was der Verf. für einen Beweis dafür hält, daß die Bromaddition hier nicht nach der Regel von Thiele abläuft, und regeneriert Isopren bei Reduktion mit Zink in saurer alkoholischer Lösung. — Derselbe Forscher hat die Produkte der Zersetzung von Terpentindämpfen im Glasrohr bei dunkler Rotglut der Untersuchung unterworfen. In den Gasen und flüssigen Teilen wurden Äthylen, Propylen, Äthylenkohlenwasserstoffe mit Doppelbindung beim tertiären Kohlenstoffe, Diäthylenderivate (Homologe des Isoprens), deren Menge mit dem Wachsen der Molekulargröße stark herabfällt, und Benzolkohlenwasserstoffe aufgefunden, deren Quantität umgekehrt mit dem Anwachsen des Molekulargewichts sich noch bedeutend vergrößert. — W. Mokiewsky berichtet weiter über die Wirkung von Phosphorpentachlorid auf Alkohole, Aldehyde und Ketone. — E. Biron macht Mitteilung über Metazinnchlorid. Der Verf. hat nach Angèle Meta- und Parazinnchlorid bereitet, fand aber in dem Meta zweimal soviel Chlor, wie Angèle angibt. Nach Verf. bildet die α -Zinnsäure bei Veränderung eine ganze Reihe von β -Zinnsäuren; je höher die Umwandlungstemperatur liegt, desto weiter geht die Polymerisation. Verschiedene β -Säuren bilden beim Einwirken mit Salzsäure Oxychloride mit variierendem Chlorgehalt; wenn die Oxychloride sich ihrer Zusammensetzung nach stark unterscheiden, so kann man sie auch nach ihrer qualitativen Reaktion unterscheiden, wie es bei dem Meta- und Parazinnchlorid von Angèle der Fall war. — W. Kistiakowsky hat die Oxydation von Oxalsäure mit Sublimat

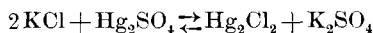
bei Wirkung von Licht studiert. Die Reaktion verläuft nach der Gleichung:



und wird sehr bedeutend durch Zusatz von minimalen Mengen von Kaliumpermanganat beschleunigt. Der Verf. führt diese Wirkung auf Bildung von komplexen Mangansalzen zurück; es wurde das Doppelsalz



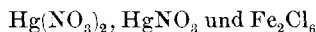
dargestellt und gezeigt, daß es ebenfalls die Reaktionsgeschwindigkeit stark vergrößert. — L. Pissarjewski hat die Größe der Gleichgewichtskonstante der Reaktion



in verschiedenen Lösungen bestimmt. In Alkohol- und Glycerinlösung war die Konstante größer, als in der wässrigen; wahrscheinlich sind die Salze in den beiden ersten Lösungen schwächer dissoziiert. — Über katalytische Erscheinungen bei Darstellung von Überschwefelsäure berichtet S. Petrenko. Bei der Elektrolyse der Schwefelsäure wird die Platinanode oxydiert und wirkt dann katalytisch, indem sie die Ausbeute der Überschwefelsäure erniedrigt. Noch stärker wirkt in dieser Richtung eine Iridiumanode; Salzsäure erhöht die Ausbeute fast um das Doppelte. — A. Dumanski hat durch Sättigung von Eisenchlorid mit Ammoniumcarbonat und Dialysieren eine Lösung von kolloidalem Eisenoxyd (5,3 g Fe_2O_3 in 1 l), die keine Fe-Ionen enthielt, bereitet. Elektrolyte, wie



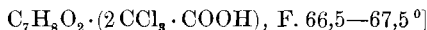
nicht aber



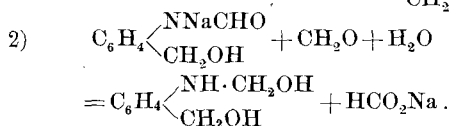
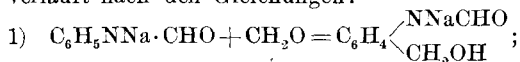
koagulieren die Lösung. Ammoniakalische Kupferoxydlösung fällt Eisenoxyd mit Kupferoxyd; in Gegenwart von Oxyssäuren (Wein-, Zitronensäure) wird aber Kupferoxyd zu Kupferoxydul reduziert. — W. A. Plotnikoff hat zwei Verbindungen von Dimethylpyron mit Trichloressigsäure



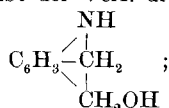
und



isoliert. — M. Konowaloff teilt mit, daß alle einbasischen organischen Säuren in Äther mit roter Farbe lösliche Eisensalze geben, so daß Äther und Eisenchlorid ein bequemes Reagens auf Carboxylsäuren bilden. — E. Orloff hat die Wirkung von Formalin (37%) auf die Natriumverbindungen von Formanilid und Formnaphtalid studiert. Die Reaktion verläuft nach den Gleichungen:

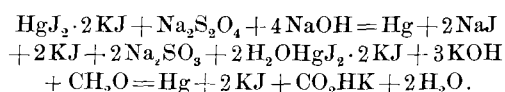


Es entsteht ein gelbes Öl, das, mit Mineralsäuren behandelt, sich in ein gelbes, in Wasser, Alkohol und Chloroform unlösliches Pulver verwandelt. Diesem gibt der Verf. die Formel:



Natriumnitrit in saurer Lösung gibt eine Nitrosoverbindung, die mit alkoholischer Lösung von β -Naphtol einen roten Azofarbstoff bildet. — E. Orloff macht Mitteilung über Analyse

der hydroschwefligen Salze und des Formalins. Die neue Methode beruht auf den Reaktionen:



Zur Bestimmung des abgeschiedenen Quecksilbers, filtriert es der Verf. auf einem Asbestfilter ab, wäscht mit Wasser, wirft das Filter mit Inhalt in Natronlauge und gibt eine bestimmte Menge von $\frac{1}{10}$ -n. Jodlösung zu. Nach Lösung des Quecksilbers säuert man mit Salzsäure an und titriert den ausgeschiedenen Überschuß von Jod mit $\frac{1}{10}$ -n. Natriumhyposulfit zurück. Dabei kommen



d. i. ein jedes ccm der verbrauchten $\frac{1}{10}$ -n. Jodlösung entspricht

$$0,01 \text{ g Hg} = 0,0087 \text{ g Na}_2\text{S}_2\text{O}_4 = 0,0015 \text{ g CH}_2\text{O}.$$

— O. Lutz und A. Tschischikoff empfehlen das Schmelzen mit Natriummetaphosphat als eine bequeme Methode zur indirekten Bestimmung der Kohlensäure. Natriummetaphosphat schmilzt leicht, verliert äußerst wenig an Gewicht beim Glühen; die ganze Operation dauert kaum 20 Minuten. J. S.

Referate.

1. 2. Pharmazeutische Chemie.

P. Zelis. Darstellung der Formalin-Verbandsmaterialien. (Pharm. Ztg. 1904, 617 bis 618. 23./7. Berlin.)

Zur Herstellung von Formalin-Verbandstoffen würden eine schwach alkalische Paraformaldehyd- oder eine glycerinalkoholische Formalinlösung in Betracht kommen. Aus technischen Gründen wählt man die letztere. Das Glycerin dient dazu, die Polymerisation des Formaldehyds herabzudrücken, das Abdunsten gasförmigen Formaldehyds zu verzögern, den Verbandstoff geschmeidig zu machen und seine Anfangssaugkraft zu erhöhen. Die Herstellung solcher Verbandstoffe zerfällt in zwei Prozesse. 1. „Imprägnieren und Trocknen der Verbandstoffe mit besagter Formaldehydlösung“. Um Verluste an Lösung zu vermeiden, werden die imprägnierten Vliese in breiter Lage mit zurückgeschlagenen Enden bei Abschluß direkten Sonnenlichtes und bei gewöhnlicher Temperatur auf horizontal gelagerten Holzhürden nicht bis zur vollständigen Dürre getrocknet. 2. „Fixieren des Formaldehyds“. Auf die Behandlung von 1. folgt das gleichmäßige, beiderseitige Besprengen der auf einer Imprägniertafel ausgebreiteten Vliese mit einer ätherischen Lanolinlösung, worauf der Verbandstoff zusammengefaltet, zwei Stunden gepreßt und wie zuvor getrocknet wird. Das Lanolin hat also den Zweck, den Formalinverbandstoffen selbst bei längerem Aufbewahren die Dosierung zu erhalten.

Verbandmaterialien mit Formalin zu sterilisieren, kann nach Verfs. Mitteilung ohne jeden

Apparat so geschehen, daß die Verbandstoffe in einer etwas temperiert zu stellenden Kiste mit doppeltem Boden der 24stündigen Einwirkung von Formaldehyd- und Wasserdämpfen ausgesetzt werden. Die Dämpfe entwickeln sich aus einer 5–10 cm hohen, mit Formalin durchtränkten Holzscharpieschicht, die sich zwischen dem unteren massiven und dem oberen herausnehmbaren oder aus Rohrgeflecht gearbeiteten Boden der Kiste befindet. Um die Sterilität dauernd zu erhalten, werden die Verbandpakete in eine gleicheingerichtete Sterilisierkiste an nicht erwärmtem Orte aufbewahrt. Formaldehyd kann hierbei durch amorphen Paraformaldehyd ersetzt werden. Fritzsche.

Dr. A. Liebrecht. Über Isoform. (Pharm. Ztg. Nr. 79. 1./10.)

Isoform ist p-Jodoanisol und wird nach einem zum Patent angemeldeten Verfahren durch Oxydation des Jodanisols gewonnen. Verf. bezeichnet das Isoform als ein hervorragendes Dauerantiseptikum und Desodorans, das bei weitem das Jodoform übertrifft. Isoform gelangt durch die Höchster Farbwerke in Pulver-, Pasten- und Kapselform in den Handel, ferner findet es noch als Isoformgaze Verwendung. Zur Herstellung letzterer dient Isoformpulver, ein Gemisch aus gleichen Teilen Isoform und phosphorsaurem Kalk. Isoformgaze ist stark antiseptisch, ihr Isoformgehalt wird jodometrisch ermittelt; 1 ccm $\frac{1}{10}$ -n. Natriumthiosulfat = 0,00665 Isoform. Der Name Isoform ist als Marke geschützt. Fritzsche.

M. Lefeldt. Acidum benzoicum D. A.-B. IV. (Pharm. Ztg. Nr. 67. 20./9. Berlin.)